

Evidencia: Diseño de una aplicación de banca por internet

En el desarrollo de la evidencia pondrás a la práctica todos los conceptos del diseño de software vistos en el curso, que darán forma a un caso de un sistema de banca por internet.

Competencia del curso: aplica los conceptos del diseño arquitectónico en un sistema de software conforme a los requerimientos del usuario.

Tomando como base el siguiente artículo que contiene el análisis de un sistema de banca por internet, realiza lo siguiente:

AlAbdullah, F., Alshammari, F., Alnazeib, R., Jalab, H., Zaidan, A. y Zaidan, B. (2010). *Analytical Study on Internet Banking System*. Recuperado de <http://arxiv.org/pdf/1006.4559.pdf>

PARTE I. (Avance 1 evidencia)

A continuación se describen los pasos para el primer avance:



1. Describe el sistema que estás analizando. Genera un antecedente y contexto.

2. Documenta los siguientes diagramas UML.

- Casos de uso. Se espera que describas los casos de uso que servirán para describir las acciones que realizan las entidades que interactúan con el sistema.
- Diagramas de actividad, donde se muestren la secuencia de pasos que realiza el usuario al interactuar con el sistema.
- Diagramas de estado, en donde se describan los cambios de estado que sufre una cuenta bancaria y la cuenta de acceso de un cliente que sirve para autenticarse.
- Diagrama de clases. Indica las clases, dependencias, relaciones de multiplicidad, herencia e interfaces necesarias del sistema.
- Genera un diagrama de componentes en el que se detallen los módulos necesarios del sistema.
- Crea el diagrama de despliegue, con el que se describas componentes de la infraestructura tecnológica del sistema.

Importante: revisa los criterios de evaluación de la PARTE I. (Avance 1 evidencia) en la rúbrica.

PARTE II (Evidencia final)



Describe la arquitectura de software más adecuada para el sistema.

- Ofrece un diagrama donde se muestre la arquitectura de software.
- Describe cuál es el género arquitectónico que aplica para este desarrollo.
- Determina cuál es el patrón arquitectónico utilizado, justificando su respuesta.
- Describe los requerimientos no funcionales que impactan en el diseño arquitectónico.

3. Establece un diseño de la interfaz de usuario.

- Selecciona a los usuarios que involucrarías para realizar el análisis de la interfaz de usuario.
- Recopila información que te ayude a diseñar una interfaz de usuario. Puedes seleccionar cualquier técnica de recopilación de información. Deberás describir los pasos que realizaste.
- Diseña un prototipo de la interfaz de usuario de cada una de las funciones del software.
- Crea una interfaz funcional que pueda servir para darle una idea al usuario cómo sería el sistema.
- Valida con el usuario la interfaz. Haz los ajustes necesarios, tomando en consideración los comentarios recibidos.

Importante: revisa los criterios de evaluación de la PARTE II. (Evidencia final) en la rúbrica.

El documento deberá contener los siguientes apartados:

Análisis del sistema:

Casos de uso del sistema de banca por Internet.

- Acceder a la aplicación/salir de la aplicación
- Consultar cuenta
- Transferir fondos
- Realizar pagos
- Acceder a servicios de chequera
- Acceder a las opciones de configuración de cuenta

Diagrama de actividades de:

- Acceder a la aplicación/salir de la aplicación
- Consultar cuenta
- Transferir fondos
- Realizar pagos
- Acceder a servicios de chequera
- Acceder a las opciones de configuración de cuenta

Diagramas de estado de:

- Cuentas bancarias
- Cuenta de acceso al sistema

Diseño de software:

- Diagrama de clases
- Diagrama de componentes
- Diagrama de despliegue

Arquitectura de software

Descripción de la arquitectura del software y su justificación.

Análisis y diseño de la interfaz de usuario

- Descripción del análisis realizado para determinar los atributos de la interfaz de usuario.
- Diseño de la interfaz de usuario que incluye el prototipo no funcional y funcional del sistema.
- Descripción de las actividades realizadas para generar, validar y establecer la aceptación del usuario.

Rúbrica

Rúbrica	Descriptores						
	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Suficiente	Insuficiente	No cumple con los requisitos.	Puntos totales
PARTE I. (Avance 1 evidencia)							
1. Análisis del sistema	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 35 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 0 puntos	40
	1. Describe el sistema que está desarrollando, incluyendo un antecedente y contexto. 2. Documenta de forma completa los seis casos de uso, seis diagramas de actividad y dos diagramas de estado.	1. Describe de forma general el sistema que está desarrollando, incluyendo un antecedente y contexto. 2. Documenta de forma parcialmente completa los seis casos de uso, seis diagramas de actividad y dos diagramas de estado.	1. Describe de forma general el sistema que está desarrollando, incluyendo sólo el antecedente. 2. Documenta de forma completa al menos cinco casos de uso, cinco diagramas de actividad y dos diagramas de estado.	1. Describe de forma general el sistema que está desarrollando, incluyendo sólo el contexto. 2. Documenta de forma completa los cuatro casos de uso, cuatro diagramas de actividad y un diagrama de estado.	1. Describe de forma vaga el sistema que está desarrollando. 2. Documenta de forma completa al menos tres casos de uso, tres diagramas de actividad y un diagrama de estado.	No cumple con los requisitos.	
2. Diseño del sistema	Equivalencia: 60 puntos	Equivalencia: 50 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 0 puntos	60
	1. Describe de forma completa y correcta los siguientes diagramas: Clases, componentes y despliegue.	1. Describe de forma parcialmente completa y correcta los siguientes diagramas: Clases, componentes y despliegue.	1. Describe vagamente los siguientes diagramas: Clases, componentes y despliegue.	1. Describe de forma completa y correcta los siguientes al menos los diagramas: Clases y componentes	1. Describe de forma completa y correcta los siguientes al menos los diagramas: Clases y despliegue	No cumple con los requisitos.	
PARTE II (Evidencia final)							
3. Arquitectura de software	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 15 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 8 puntos	Equivalencia: 6 puntos	Equivalencia: 0 puntos	20
	1. Describe la arquitectura de software basándose en un patrón de arquitectura. 2. Justifica la aplicación del patrón de forma adecuada.	1. Describe la arquitectura de software basándose en un patrón de arquitectura. 2. Justifica la aplicación del patrón de forma parcialmente adecuada.	1. Describe la arquitectura de software sin basarse en un patrón de arquitectura. 2. Justifica la aplicación del patrón de forma parcialmente adecuada.	1. Describe la arquitectura de software no aplicable para el caso propuesto. 2. Justifica la aplicación del patrón de forma parcialmente adecuada.	1. Describe la arquitectura de software sin basarse en un patrón de arquitectura. 2. No justifica la aplicación del patrón de arquitectura.	No cumple con los requisitos.	

4. Análisis de interfaz de usuario	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 25 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 15 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 0 puntos	30
	1. Describe de forma completa el perfil de usuarios adecuados para el análisis de la interfaz. 2. Describe de forma completa y adecuada la técnica de recopilación de información. 3. Lista al menos 10 atributos asequibles de calidad del diseño de la interfaz.	1. Describe de forma parcialmente adecuada el perfil de usuarios adecuados para el análisis de la interfaz. 2. Describe de forma parcialmente adecuada la técnica de recopilación de información. 3. Lista al menos ocho atributos asequibles de calidad del diseño de la interfaz.	1. Describe vagamente el perfil de usuarios para el análisis de la interfaz. 2. Describe de forma general la técnica de recopilación de información. 3. Lista al menos seis atributos asequibles de calidad del diseño de la interfaz.	1. Describe el perfil de usuarios para el análisis de la interfaz sin relación con la aplicación web. 3. Describe de forma general la técnica de recopilación de información. 3. Lista al menos cuatro atributos asequibles de calidad del diseño de la interfaz.	1. Describe el perfil de usuarios para el análisis de la interfaz sin relación con la aplicación web. 2. No incluye la descripción de la técnica de recopilación de información. 3. Lista al menos dos atributos asequibles de calidad del diseño de la interfaz.	No cumple con los requisitos.	
5. Diseño de la interfaz de usuario	Equivalencia: 50 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 0 puntos	50
	1. Crea un bosquejo de la interfaz de usuario que puede validar el usuario apegándose a los principios del diseño. 2. Crea un prototipo funcional de acuerdo a las especificaciones del caso. 3. Describe las actividades realizadas para validar el diseño de la interfaz y el proceso de aceptación.	1. Crea un bosquejo de la interfaz de usuario que puede validar el usuario apegándose a algunos principios del diseño. 2. Crea un prototipo parcialmente funcional de acuerdo a las especificaciones del caso. 3. Describe algunas de las actividades realizadas para validar el diseño de la interfaz y el proceso de aceptación.	1. Crea un bosquejo de la interfaz de usuario que puede validar el usuario, sin embargo no es claro el apego a los principios del diseño. 2. Crea un prototipo parcialmente funcional de acuerdo a las especificaciones del caso. 3. Describe algunas de las actividades realizadas para validar el diseño de la interfaz y el proceso de aceptación.	1. Crea un bosquejo de la interfaz de usuario que puede validar el usuario, sin apegarse a los principios del diseño. 2. Crea un prototipo no funcional y parcialmente de acuerdo a las especificaciones del caso. 3. Describe vagamente algunas de las actividades realizadas para validar el diseño de la interfaz y el proceso de aceptación.	1. Crea un bosquejo de la interfaz con errores en cuanto a la aplicación de los principios del diseño. 3. Crea un prototipo no funcional sin tener en cuenta las especificaciones del caso. 3. No describen las actividades realizadas para validar el diseño de la interfaz y el proceso de aceptación.	No cumple con los requisitos.	